

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

CF017784
VS/as

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年12月25日
Date of Application:

出願番号 特願2002-375555
Application Number:

[ST. 10/C] : [JP2002-375555]

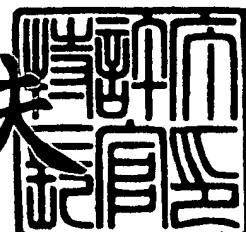
出願人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2004年 1月14日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 250516
【提出日】 平成14年12月25日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 G03B 23/00
B41J 2/01
【発明の名称】 画像読取記録装置
【請求項の数】 7
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
【氏名】 粟井 孝
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
【氏名】 大久保 明夫
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
【氏名】 鈴木 義章
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
【氏名】 寺嶋 英之
【特許出願人】
【識別番号】 000001007
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100082337

【弁理士】

【氏名又は名称】 近島 一夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100083138

【弁理士】

【氏名又は名称】 相田 伸二

【選任した代理人】

【識別番号】 100089510

【弁理士】

【氏名又は名称】 田北 嵩晴

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033558

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0103599

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像読取記録装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 原稿の画像を読み取る画像読取部と、シートに画像を記録する画像記録部とを備えた画像読取記録装置において、

前記原稿及びシートの一方を積載する第1積載部と、

前記第1積載部に積載された原稿及びシートの一方を給送する第1給送手段と

前記第1積載部の下方に位置し、前記原稿及びシートの他方を積載する第2積載部と、

前記第1給送手段の給送方向下流に設けられ、かつ前記第2積載部に積載された原稿及びシートの他方を給送する一部周面が切り欠かれた第2給送手段と、

前記第1積載部から前記第2給送手段にまで延在し、前記第1給送手段により給送された原稿及びシートの一方をガイドする下ガイド部材と、

を備え、

前記第1給送手段により前記原稿及びシートの一方を給送する際には、前記第2給送手段を、該第2給送手段の周面の切り欠き部が、前記下ガイド部材に臨む位置で停止させ、該下ガイド部材との間に前記第1給送手段により給送される原稿及びシートの一方が通過する隙間を形成するようにしたことを特徴とする画像読取記録装置。

【請求項2】 前記第2積載部に昇降可能に設けられ、前記原稿及びシートの他方を積載し、かつ該原稿及びシートの他方を給送する際には前記第2給送手段による給送が可能な第1位置に上昇し、給送を行わない場合には前記第1位置の下方の第2位置に下降する圧板を備え、

前記第2給送手段は前記原稿及びシートの他方を給送する際には、前記下ガイド部材より周面を突出させながら前記第2位置に移動した圧板に積載された原稿及びシートの他方を給送することを特徴とする請求項1記載の画像読取記録装置。

【請求項3】 前記下ガイド部材の上方に上端部が前記第1給送手段に回動

自在に保持され、かつ前記第1給送手段により給送された原稿及びシートの一方により押圧されて上方に回動する上ガイド部材を設け、

前記上ガイド部材が上方回動する際の位置決めを前記第2給送手段により行うように構成したことを特徴とする請求項1又は2記載の画像読取記録装置。

【請求項4】 前記上ガイド部材は、前記第2給送手段の軸部により、該第2給送手段の切り欠き部よりも下方となるように位置決めされることを特徴とする請求項3記載の画像読取記録装置。

【請求項5】 前記第2給送手段の切り欠き部の表面を低摩擦にしたことを特徴とする請求項1乃至4の何れか1項に記載の画像読取記録装置。

【請求項6】 前記第2給送手段の切り欠き部の表面に低摩擦部材を設けたことを特徴とする請求項5記載の画像読取記録装置。

【請求項7】 前記原稿を前記画像読取部に搬送する原稿搬送路と、前記シートを前記画像記録部に搬送するシート搬送路と、前記原稿搬送路と前記シート搬送路の一部をそれぞれ形成する共通の搬送路とを備え、前記共通の搬送路において原稿画像の読み取り及び前記シートへの画像記録を行うことを特徴とする請求項1乃至6の何れか1項に記載の画像読取記録装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、原稿の画像を読み取る画像読取部と、シートに画像を記録する画像記録部とを一体的に備えた画像読取記録装置に関し、原稿を画像読取部に搬送する原稿搬送路と、シートを画像記録部に搬送するシート搬送路の一部を共通の搬送路により形成するようにしたものに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、原稿の画像を読み取る画像読取部と記録媒体であるシートに画像を記録（形成）する画像記録部とを一体的に備えた画像読取記録装置がある（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

そして、このような画像読取記録装置としては、例えば図15に示すように、原稿の画像を読取る画像読取部である走査ステーション122と、シートに画像を記録する記録部である印刷ステーション124と、シートを印刷ステーション124に搬送する自動シートフィーダ(ASF)126と、原稿を走査ステーション122に搬送する自動原稿フィーダ(ADF)128とを備えている。

【0004】

また、この画像読取記録装置においては、シート搬送路と原稿搬送路の一部を共通とすると共に、フィーダ126、128の下端に設けたピックアップローラ132を共用としている。そして、この共用のピックアップローラ132により、ADF128に積載された原稿及びASF126に積載されたシートをピックアップすることにより、装置の小型化及びコストの低減を図っている。

【0005】

【特許文献1】

特開平07-183990号公報

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、このような従来の画像読取記録装置において、ADF128はピックローラ132によるピックアップを良好にし、且つ不図示の2つの調整可能なガイドの間への正確で適切な装填のため、アクセスをより簡単にすべく、ASF126の上に配置されている。

【0007】

ここで、このようにASF126の上にADF128を配置すると、ASF126の上にシートがセットされていても、原稿がADF128にセットされている場合には、必ず先に原稿がピックアップされるようになる。このため、ADF128にセットされた複数枚の原稿のコピーを行う場合には、まず原稿が順次走査ステーション122に搬送され、その後、シートが印刷ステーション124に搬送されるようになる。

【0008】

ところが、このようにまず原稿を順次走査ステーション122に搬送し、この後、シートを印刷ステーション124に搬送するようにした場合には、一旦、全ページの原稿画像データをメモリーに蓄積しなければならないことから、画像メモリーの数が増大し、これに伴いコストも増加するようになる。

【0009】

また、従来の画像読取記録装置においては、ADF128中のさまざまな大きさの折れ曲がった部分もある原稿をピックアップする方が、ASF126中のシートをピックアップするのに比べて困難であることから、ピックローラ132を、原稿を確実にピックアップすることができるよう原稿の幅方向の中心に配置している。

【0010】

しかし、このようにピックローラ132を原稿の幅方向の中心に配置すると、ピックローラ132の位置がシートの幅方向の中心に配置されていない場合があり、この場合には搬送時、シートの斜行が発生する恐れがある。なお、ADF128の上にASF126を配置した場合には、逆に原稿の斜行が発生する恐れがある。

【0011】

そこで本発明は、このような現状に鑑みてなされたものであり、多くのメモリーを必要とせず、原稿或はシートの斜行を防ぐことのできる画像読取記録装置を提供することを目的とするものである。

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明は、原稿の画像を読み取る画像読取部と、シートに画像を記録する画像記録部とを備えた画像読取記録装置において、前記原稿及びシートの一方を積載する第1積載部と、前記第1積載部に積載された原稿及びシートの一方を給送する第1給送手段と、前記第1積載部の下方に位置し、前記原稿及びシートの他方を積載する第2積載部と、前記第1給送手段の給送方向下流に設けられ、かつ前記第2積載部に積載された原稿及びシートの他方を給送する一部周面が切り欠かれた第2給送手段と、前記第1積載部から前記第2給送手段にまで延在し、前記

第1給送手段により給送された原稿及びシートの一方をガイドする下ガイド部材と、を備え、前記第1給送手段により前記原稿及びシートの一方を給送する際には、前記第2給送手段を、該第2給送手段の周面の切り欠き部が、前記下ガイド部材に臨む位置で停止させ、該下ガイド部材との間に前記第1給送手段により給送される原稿及びシートの一方が通過する隙間を形成するようにしたことを特徴とするものである。

【0013】

また本発明は、前記第2積載部に昇降可能に設けられ、前記原稿及びシートの他方を積載し、かつ該原稿及びシートの他方を給送する際には前記第2給送手段による給送が可能な第1位置に上昇し、給送を行わない場合には前記第1位置の下方の第2位置に下降する圧板を備え、前記第2給送手段は前記原稿及びシートの他方を給送する際には、前記下ガイド部材より周面を突出させながら前記第2位置に移動した圧板に積載された原稿及びシートの他方を給送することを特徴とするものである。

【0014】

また本発明は、前記下ガイド部材の上方に上端部が前記第1給送手段に回動自在に保持され、かつ前記第1給送手段により給送された原稿及びシートの一方により押圧されて上方に回動する上ガイド部材を設け、前記上ガイド部材が上方回動する際の位置決めを前記第2給送手段により行うように構成したことを特徴とするものである。

【0015】

また本発明は、前記上ガイド部材は、前記第2給送手段の軸部により、該第2給送手段の切り欠き部よりも下方となるように位置決めされることを特徴とするものである。

【0016】

また本発明は、前記第2給送手段の切り欠き部の表面を低摩擦にしたことを特徴とするものである。

【0017】

また本発明は、前記第2給送手段の切り欠き部の表面に低摩擦部材を設けたこ

とを特徴とするものである。

【0018】

また本発明は、前記原稿を前記画像読取部に搬送する原稿搬送路と、前記シートを前記画像記録部に搬送するシート搬送路と、前記原稿搬送路と前記シート搬送路の一部をそれぞれ形成する共通の搬送路とを備え、前記共通の搬送路において原稿画像の読み取り及び前記シートへの画像記録を行うことを特徴とするものである。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を用いて詳細に説明する。

【0020】

ただし、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状それらの相対配置などは、特に特定的な記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

【0021】

図1は、本発明の実施の形態に係る画像読取記録装置の一例であるファクシミリ装置の構成を示す断面図である。

【0022】

同図において、100はファクシミリ装置であり、このファクシミリ装置100は、シートである記録紙2に画像を記録する画像記録部1Aを備えた画像記録装置部101と、原稿12の画像を読み取る画像読取部28を備えた画像読取装置部102と、記録紙2が通過する記録紙搬送路R1と、原稿12が通過する原稿搬送路R2と、記録紙搬送路R1と原稿搬送路R2の搬送方向下流側に設けられた共通の搬送路49とを備えている。なお、この共通の搬送路（以下、共通搬送路という）49には原稿12及び記録紙2を搬送する共通の給送手段である搬送ローラ10及び共通の排紙手段である排紙ローラ17が配されている。

【0023】

次に、画像記録装置部101の構成について説明する。

【0024】

画像記録装置部101は、後述する画像記録部1Aの他、記録紙2を複数枚積載収納可能な第2積載部である記録紙トレイ8と、図2に示すように矢印A方向に回転する記録紙分離ローラ19、記録紙分離ローラ19とベース部材35との間に位置し、かつベース部材35に回動自在に軸支された圧板9、分離爪31等を有する記録紙給紙部60とを備えている。

【0025】

ここで、第2給送手段である記録紙分離ローラ19は軸部19cと、軸部19cより大径に形成された2箇所のローラ部19aからなるプラスチック等の一体成形品であり、ローラ部19aの回りに記録紙2の搬送を行うための摩擦弾性体からなる記録紙給紙ローラゴムが設けられている。また、軸部19cの両端部は、図3に示すようにベース部材35に回転可能に軸支され、その一端は駆動伝達手段60aを経て図示しない駆動モータに連結されている。

【0026】

なお、この記録紙分離ローラ19のローラ部19aを構成するD字状の断面を有する摩擦弾性体は、記録紙分離ローラ19の一部周面を切り欠いて形成された切り欠き部19bの表面が低摩擦となるよう表面には、図4及び図5に示すように低摩擦係数を有する薄い金属板あるいはプラスチック材から形成されるローラガイド63が設けられている。

【0027】

なお、切り欠き部19bの表面が低摩擦となるようにする他の構成としては、記録紙分離ローラ19が軸部19cのプラスチック材と、ローラ部19aの摩擦弾性体とをエラストマで一体成形することでローラ部19aの切り欠き部表面をプラスチックで形成し、これによりローラガイド63を設けなくても低摩擦係数を有するようにすることもできる。

【0028】

圧板9は、図2に示すように両端上部の圧板軸9aを介して回動自在にベース部材35に保持されており、記録紙分離ローラ19に一体に形成された図3に示すリリースカム64により、記録紙分離ローラ19の回転に伴って図1に示す記録紙2を記録紙分離ローラ19から離間させる第2位置であるイニシャル位置と

、図4で示す記録紙分離ローラ19のローラ部19aに記録紙2を当接させ、記録紙分離ローラ19による記録紙2の給送が可能となる第1位置である給送位置に移動するようになっている。

【0029】

ここで、このリリースカム64は、記録紙分離ローラ19の切り欠き部19bが圧板9に対向する間のみ、図3に示すベース部材35の右側板35aに形成された不図示の穴より突出した圧板9の右押し下げ部65を押し下げるような形状になっており、記録紙分離ローラ19の切り欠き部19b以外が圧板9と対向する時は、ローラ部19aが必ず記録紙2と（あるいは圧板9に記録紙2が無い場合には圧板9と）、圧板ばね34の圧力で接するように構成されている。

【0030】

なお、記録紙分離ローラ19とリリースカム64とは1回転ごとに位相が合うように構成されており、これにより駆動伝達手段60aからの駆動により記録紙分離ローラ19が1回転すると、これに伴ってリリースカム64は、圧板9をイニシャル位置から給送位置に上昇させ、この後、給送位置からイニシャル位置に下降させる位置に順次移動する。

【0031】

また、記録紙分離ローラ19の軸部19cのベース部材35の左側板35b側には補助カム66がリリースカム64と位相が合うように設けられており、リリースカム64により圧板9を押し下げた際、この補助カム66が、ベース部材35の左側板35b近くにある圧板9の左押し下げ部67を押し下げるようになっている。

【0032】

そして、このように2つのカム64, 66により、圧板9を押し下げるにより、記録紙分離ローラ19の図4の矢印Dに示す方向の回転に伴い、圧板9はベース部材35に対して傾かず、ほぼ平行に記録紙分離ローラ19の2個のローラ部19aに近接（接触）及び離間するようになる。これにより、記録紙2を確実に送り出すことができる。

【0033】

なお、この圧板9の記録紙分離ローラ19に臨む位置には、人工皮等の摩擦係数の比較的大きいものからなる記録紙分離パット62が設けられており、このような記録紙分離パット62を設けることにより、記録紙2の枚数が少なくなったときでも記録紙2の重送を防ぐことができる。

【0034】

また、圧板9には、圧板9上を左右（記録紙2の搬送方向と直交する幅方向）にスライド可能なサイドガイド61が取付けられており、記録紙2のサイズに応じてサイドガイド61をスライドさせることにより、サイズの異なる記録紙2を片側基準の基準面、本実施の形態においては、ベース部材35の右側部35b、にセットすることができるようになっている。

【0035】

分離爪31は、記録紙トレイ8に積載された記録紙2をせき止めるものである。なお、記録紙分離ローラ19が回転すると、記録紙分離ローラ19に接触した最上位の記録紙2aは、記録紙分離ローラ19との摩擦により分離爪31を乗り越えて搬送されるようになっている。

【0036】

ところで、本実施の形態において、記録紙分離ローラ19は、待機状態のときは図2に示すようにローラ部19aの一部周面を切り欠いて形成された切り欠き部19bが記録紙2と略平行に対向するように停止し、このような状態で停止することにより、記録紙2に触れないだけでなく、後述する原稿12を共通搬送路49にガイドする原稿下ガイド部材23との間に原稿12を通過させるための隙間Gを形成することができるようになっている。

【0037】

なお、記録紙2を搬送する場合、記録紙分離ローラ19は、回転してローラ部19aの一部周面が原稿下ガイド部材23に形成された図6に示す切り欠き53を超えて図4に示すように原稿下ガイド部材23の下方に突出し、圧板9に載置された記録紙束の最上位の記録紙2aに当接するようになっている。

【0038】

さらに、記録紙分離ローラ19は1回転した後、再び図2に示す切り欠き部1

9 b が記録紙 2 と対向し、かつリリースカム 6 4 によって圧板 9 を押し下げた待機状態に戻る。これにより、搬送ローラ 1 0 が最上位の記録紙 2 a を搬送中に、2 枚目以降の記録紙 2 が記録紙分離ローラ 1 9 と接することはなく、安定した記録紙 2 の搬送を行うことが可能となる。

【0039】

なお、記録紙分離ローラ 1 9 の下流には図 1 に示すように記録紙 2 （或は原稿 1 2 ）の搬送を検知するための P E S （P a p e r · E d g e · S e n s o r ）レバー 2 1 が設けられており、給紙動作を開始しても P E S レバー 2 1 を介して P E S 2 1 S が記録紙 2 （或は原稿 1 2 ）の通過を検知しなければ再給紙動作を行い、それでも P E S 2 1 が記録紙 2 （或は原稿 1 2 ）の通過を検知しない場合には搬送動作はエラーストップし、図示しない操作パネル等にエラーが表示されるようになっている。

【0040】

一方、記録紙分離ローラ 1 9 により送り出された記録紙 2 が通過する記録搬送路 R 1 の搬送方向下流側に設けられた共通搬送路 4 9 は、図 7 に示すように記録紙 2 を搬送するための支持面として機能するプラテン 3 と、プラテン 3 の下流に設けられ、プラテン 3 に続いて記録紙 2 の下側の支持面として機能する補助プラテン部材 3 a を備えている。

【0041】

ここで、プラテン 3 の記録紙支持面には、図 8 に示すように記録紙幅方向に複数のリブ 3 8 が形成されており、記録紙搬送の際には、これら複数のリブ 3 8 の上面を記録紙 2 が通過するようになっている。

【0042】

また、支持部材であるプラテン 3 と共に記録紙 2 を支持する支持部を構成する補助プラテン部材 3 a はプラテン 3 の記録紙支持面に形成された凹部に配置され、両側面の記録紙搬送方向上流側に形成された図 9 に示す軸 3 a 1 を介してプラテン 3 に上下方向に回動自在に保持されると共に、通常は例えばバネ 5 8 により弾性的に付勢され、上面の記録紙支持面がプラテン 3 の上面にて構成される記録紙支持面と同一平面になる位置に保持されている。

【0043】

なお、この補助プラテン部材3aは、後述するようにCSホルダ26によってバネ58の付勢力を超えて上方より押された場合は、プラテン3の記録紙支持面に対して5ミリ程度沈み込む方向に回動するようになっている。

【0044】

さらに、この共通搬送路49は、図1、図8及び図9に示すように、プラテン3に軸支された搬送ローラ10の他、搬送ローラ10に当接している記録紙幅方向に併設された4つのピンチローラ16と、上ガイド42と、排紙部47とを備えている。なお、搬送ローラ10は、ピンチローラばね41によってピンチローラガイド36を介して付勢されたピンチローラ16により記録紙2あるいは原稿12を搬送する搬送力を生み出している。

【0045】

ここで、搬送ローラ10とピンチローラ16による記録紙2の搬送方向は、ローラ上流側から下流側に向けて斜め下方向となるように設定されており、また排紙ローラ17と拍車18による記録紙2の搬送方向はローラ上流側から下流側に向けて斜め上方向となるように設定されている。これにより共通搬送路49において、記録紙2はプラテン3及び補助プラテン部材3aの上面に当接しながらP方向へ搬送されるようになる。

【0046】

なお、搬送ローラ10とピンチローラ16で発生する記録紙搬送力Fは、図2に示す原稿下ガイド部材23の裏面と記録紙2との摩擦抵抗力を無視できるほどの大きさであるが、記録紙送り精度に影響が出る場合は、原稿下ガイド部材23の裏面に高分子シート等の低摩擦部材を貼付してもよい。

【0047】

また、排紙部47は、プラスチックとエラストマーを一体で成型した排紙ローラ17と、排紙ローラ17に搬送ローラ10の駆動を伝える伝達ローラ48（図1参照）と、排出を補助するための複数の拍車18が設けられている。ここで、拍車18は不図示の拍車ばねにより排紙ローラ17に押し付けられており、この排紙ローラ17及び拍車18により記録紙2あるいは原稿12は装置の外に排出

される。

【0048】

なお、拍車18の数及び排紙ローラ17への付勢力（拍車圧）は記録画像の未定着インクを拍車18によって汚さないように適正な数、拍車圧が規定されており、本実施の形態では、記録紙2の幅方向に拍車18を13個配置してある。

【0049】

これらの駆動は1つの駆動モータで駆動され、そのため読取用駆動モータや原稿搬送用機構を別途設ける必要がなく、コストダウンが実現されるとともに装置全体の小型化という効果が得られる。

【0050】

また、図1及び図8において、1は画像記録手段であるインクカートリッジであり、搬送ローラ10もしくは排紙ローラ17で搬送された被記録材にインク像を記録する画像記録部1Aは、このインクカートリッジ1からインクを吐出して記録するインクジェット記録方式のものである。なお、このインクカートリッジ1は微細な液体吐出口（オリフィス）、液路及びこの液路の一部に設けられるエネルギー作用部と、作用部にある液体に作用させる液滴形成エネルギーを発生するエネルギー発生手段とを備えたものである。

【0051】

4はインクカートリッジ1を搭載して記録紙2の搬送方向と直交する幅方向に走査するキャリッジであり、このキャリッジ4には、不図示の駆動プーリと従動プーリ4bに掛け渡された無端ベルト状のタイミングベルト4aが連結しており、駆動プーリを回転駆動させることで、キャリッジ4をシャーシ24の上部に設けられたガイドレール7に沿って往復移動させることができるようになっている。そして、このようにキャリッジ4が往復移動する際、インクカートリッジ1から画像情報に応じてインクを吐出することにより記録紙2に画像が記録される。

【0052】

ところで、このキャリッジ4は通常、図8及び図10に示すガイドレール7の一端（右端）の待機位置で待機しており、このような待機位置にキャリッジ4があるとき、インクカートリッジ1の不図示の印字ヘッドは、乾燥しないよう不図

示のゴム部材で保護されている。また、後述する原稿画像読取動作時においても、キャリッジ4は待機位置で留まっている。さらに、インクカートリッジ1のインクが無くなった場合にも、同図に示す位置でインクカートリッジ1を、矢印E方向に取り外すことで交換を行うようにしている。

【0053】

次に、このように構成された画像記録装置部101の画像記録動作について説明する。

【0054】

記録紙2が記録紙トレイ8にセットされた状態で、不図示の外部機器から画像信号が入力されると、まず搬送ローラ10が駆動され、その駆動が記録紙分離ローラ19及びリリースカム64に伝達されると、記録紙分離ローラ19及びリリースカム64が回転する。

【0055】

これにより、圧板9が図4に示す位置まで上昇して記録紙分離ローラ19と記録紙2が接し、この結果、記録紙分離ローラ19の矢印D方向の回転に伴い記録紙2がピックアップされ、共通搬送路49に向けて搬送される。

【0056】

なお、このとき記録紙分離ローラ19により搬送された記録紙2は分離爪31でせき止められるが、記録紙分離ローラ19のローラ部19aとの摩擦によりセットされた最上位の記録紙2aだけが分離爪31を乗り越えて共通搬送路49に向けて搬送される。また、記録紙分離ローラ19とリリースカム64は記録紙2を共通搬送路49に送り込むまでに1回転し、再び圧板9を記録紙分離ローラ19に対してリリースした状態で搬送ローラ10からの駆動が切られ、このイニシャル状態を保持する。

【0057】

次に、共通搬送路49に向けて搬送された記録紙2は、プラテン3とピンチローラガイド36、上ガイド42にガイドされ、PEセンサレバー21を押し下げながら搬送ローラ10とピンチローラ16のニップに搬送される。ここで、このようにPEセンサレバー21を押し下げると、PEセンサ21Sから検知信号が

不図示の制御手段に入力され、制御手段は、この検知信号に基づいて記録紙2の先端を検知し、記録紙2上での印字位置を求めるようにしている。

【0058】

次に、搬送ローラ10及びピンチローラ16に搬送された記録紙2は、搬送ローラ10と4つのピンチローラ16により挟持され、プラテン3と補助プラテン部材3aにより構成される支持部の上面である記録紙支持面を通過する。

【0059】

そして、このように記録紙支持面を通過する際、画像記録部1Aにおいて、記録紙2aの幅方向に走査（往復移動）するキャリッジ4に搭載されたインクカートリッジ1から、画像情報に応じてインクが吐出されることにより記録紙上に画像が記録される。この後、画像が記録された後、記録紙2aは、排紙ローラ17により矢印Pに示すように装置外へ排出される。

【0060】

なお、本実施の形態において、記録紙2の印字動作は、既述したように図3におけるベース部材35の一側部（右側部）35bを記録基準としている。また、この記録紙分離ローラ19の2つのローラ部19aを、例えば一側部35bから約40mm及び約180mm離れた位置に配置している。そして、このように2つのローラ部19aを配置することにより、ハガキからA4まで幅広いサイズの記録紙2に対応することが可能となっている。

【0061】

次に、画像読取装置部102について説明する。

【0062】

画像読取装置部102は、後述する画像読取部28の他、図1に示すように原稿12を複数枚収納可能な第1積載部である原稿トレイ11と、原稿トレイ11にセットされた原稿12を画像読取部28に搬送する原稿給紙部50とを備えており、この原稿給紙部50は、記録紙給紙部60よりも原稿搬送上流に配置されると共に、第1給送手段である原稿分離ローラ15、原稿給送ローラ51、原稿給送コロ52、原稿上ガイド14等を有している。

【0063】

なお、この原稿給紙部50は、原稿12の片側を基準としたものであり、本実施の形態においては、図11に示すように原稿トレイ11の左側板11aの内壁が原稿基準となっている。また、原稿トレイ11には、斜行を防止するための原稿スライダ30が形設されており、原稿12の幅に合わせて移動可能となっている。

【0064】

ここで、原稿分離ローラ15は矢印方向に回転することで原稿トレイ11にセットされた原稿12を搬送するものであり、ベース部材35の両側部35a, 35bに回転自在に軸支されている。また、この原稿分離ローラ15の軸15a(図5参照)の一端は不図示の読み取駆動伝達手段及び不図示の駆動切替手段を介して駆動モータに連結されている。

【0065】

なお、この駆動切替手段は、不図示の制御手段により切り替えられて、画像記録動作の場合には、駆動モータの駆動を記録駆動伝達手段に伝達して記録紙分離ローラ19を駆動し、画像読み取動作の場合には駆動モータの駆動を、読み取駆動伝達手段を介して原稿分離ローラ15、原稿給送ローラ51及び画像読み取部28に伝達するようになっている。

【0066】

なお、図2において、13は分離ばね54により原稿分離ローラ15に圧接している原稿分離片であり、この原稿分離片13はゴムなどの摩擦係数の高い材料で形成されると共に、原稿分離ローラ15により送り出された原稿12を共通搬送路49に向わせるための原稿下ガイド部材23に回動可能に軸支される分離片支持部材37に保持されている。また、27は不図示のばねにより原稿分離ローラ15へ原稿12を押し付けることにより原稿分離の補助的動作を行う原稿搬送補助部材である。

【0067】

そして、原稿トレイ11に原稿12がセットされると、原稿12は先端が分離片13と原稿分離ローラ15により構成されるくさび形状で留まるようになり、この後、原稿分離ローラ15が矢印C方向に回転すると、くさび形状に留められ

た原稿12のうち、最も上部の原稿12aのみが原稿分離ローラ15との摩擦により搬送される。なお、原稿トレイ11には図11に示すように原稿12の斜行を防止するための原稿スライダ30が原稿の幅に合わせて移動可能に設けられている。

【0068】

原稿給送ローラ51は金属で形成された軸部材に円筒状の摩擦弹性部材を取付けられて構成され、ベース部材35の側板35a, 35bに回転自在に軸支されており、軸の一端は読み取り駆動伝達手段に連結されている。また、原稿給送コロ52は不図示の原稿給送コロばねによって原稿給送ローラ51に付勢されており、原稿の搬送力を生み出している。

【0069】

原稿上ガイド14は、下ガイド部材である原稿下ガイド部材23の上方に配されて原稿搬送路R2の上面を構成するものであり、この上ガイド部材である原稿上ガイド14は、短冊状に成形され、その上端は図2に示すように、原稿分離ローラ15の軸部15aに回動自在に軸支されており、かつ原稿下ガイド23の上に自重で垂れ下がって原稿搬送路R2の上面を構成している。

【0070】

ここで、この原稿上ガイド14は摺動性の良い樹脂等で形成されると共に自重が軽く、分離ローラ15の軸部15aを中心に軽い力で回動可能となっており、このため原稿12が原稿給送ローラ51もしくは搬送ローラ10で搬送されている時は、原稿12のこしと先端あるいは後端のバタツキにより、原稿分離ローラ15を回転中心として上方向に押し上げられるようになっている。そして、このように原稿上ガイド14が押し上げられることにより、原稿搬送路R2が確保される。

【0071】

なお、原稿給送ローラ51と搬送ローラ10の送り速度は同じに設定されているが、各々のローラ直径の寸法公差等により搬送ローラ10の方が速い場合には、原稿12が原稿給送ローラ51と搬送ローラ10とに挟まれて搬送されている時、原稿12にはテンションがかかる。そして、このようなテンションは原稿上

ガイド14を上方に押す力となり、これにより原稿上ガイド14が押し上げられる。

【0072】

ここで、このように原稿上ガイド14が搬送中の原稿12によって押し上げられた時、記録紙分離ローラ19の軸部19cと原稿上ガイド14下部上面とが図2に示すように当接するが、このように原稿上ガイド14が記録紙分離ローラ19の軸部19cと当接した状態であっても、記録紙分離ローラ19の切り欠き部19bよりも、原稿上ガイド14のガイド面の方が原稿搬送路R2側に位置するよう構成されている。

【0073】

つまり、原稿12が搬送される際、原稿12により押し上げられても、原稿上ガイド14は、記録紙分離ローラ19（の軸部19c）により、記録紙分離ローラ19が原稿12に当接することのない位置に位置決めされるようになる。これにより、原稿12を搬送する際、記録紙分離ローラ19が原稿12に当接することはなく、原稿12の搬送を妨げることはない。

【0074】

また、記録紙分離ローラ19は既述したように、その軸部19cがプラスチック等の可撓性材料で形成されており、これにより軸部19cの両端部が下方に撓む場合があるが、このような場合でも原稿上ガイド14が撓んだ状態の記録紙分離ローラ19の軸部19cに当接することで、原稿搬送路R2に記録紙分離ローラ19の切り欠き部19bが突出することはない。

【0075】

さらには、既述したように記録紙分離ローラ19の切り欠き部19bには低摩擦材からなるローラガイド63が取付けられているので、原稿12が記録紙分離ローラ19のローラ部19aに接触した場合でも、搬送不良となるのを防止できる。

【0076】

ところで、本実施の形態では、図11で示すように、原稿分離ローラ15の摩擦弹性部材の左右に各2個、合計4個の原稿上ガイド14が設けられており、ま

た、左右各1個の原稿上ガイド14は記録紙分離ローラ19のローラ部19aと同じ位置に配置してある。

【0077】

また、図5で示すように、原稿上ガイド14の中程から下部にかけて幅方向で中央が切り欠けている形状になっているため、記録紙分離ローラ19が回転した時にローラ部19aと原稿上ガイド14が干渉することはない。さらに、既述した図6に示すように、記録紙分離ローラ19にまで延在し、原稿12が共通搬送路49へ送られるまでの原稿搬送路R2の下面を形成する原稿下ガイド部材23の、記録紙分離ローラ19のローラ部19aが配置されている箇所には切り欠き部53が設けられている。

【0078】

従って、図4に示すように、記録紙分離ローラ19が回転し、記録紙2を給紙する時には記録紙分離ローラ19のローラ部19aが原稿上ガイド14及び原稿下ガイド部材23の切り欠き部53を超えて回転するので、これらに干渉することなく確実に記録紙2を給送することができる。

【0079】

また、図5に示すように、記録紙分離ローラ19のローラ部19aの位置に配置されている2つの原稿上ガイド14の切り欠き部には、可撓性を有する原稿押さえ部材55が取付けられており、原稿押さえ部材55の下端部55aは図12において一点鎖線で示す、記録紙分離ローラ19のローラ部19aの回転半径と、切り欠き部19bとで形成される三日月状の領域の、上部領域19d内に延出している。

【0080】

ここで、このように原稿押さえ部材55の下端部55aを延出させることにより、記録紙分離ローラ19の切り欠き部19bの角部19e及び切り欠き部19bに取付けられたローラガイド63の上部を覆うことができ、これにより原稿搬送路R2が確保されると共に、原稿12が搬送される時に原稿12の先端がローラ部19aの角部19eあるいはローラガイド63の端部に引っ掛かり、搬送不良になるのを防いでいる。

【0081】

なお、図13に示すように、記録紙分離ローラ19が矢印D方向に回転する場合、ローラ部19aが原稿押さえ部材55と干渉するが、このような場合、原稿押さえ部材55が撓るので記録紙分離ローラ19の回転を妨げることはない。

【0082】

また、原稿押さえ部材55の上部部分には、図5に示すように2つの細い腕部55bが形成されており、この腕部55bにより原稿押さえ部材55は原稿上ガイド14に取付けられている。

【0083】

ここで、このように原稿押さえ部材55を上部部分に設けた腕部55bにより原稿上ガイド14に取付けるようにすると、記録紙2が記録紙分離ローラ19のローラ部19aと接触している状態において原稿押さえ部材55が記録紙分離ローラ19と干渉した場合、図13に示すように原稿押さえ部材55が撓むポイント55cは原稿押さえ部材55の上部となる。

【0084】

そして、このように原稿押さえ部材55が上部で撓んだ場合、撓んだ原稿押さえ部材55の下端部55aは、記録紙2に極端に近づくこともなく、また記録紙分離ローラ19のローラ部19aと記録紙2とのニップ位置より上流側に離れるようになるため、記録紙2と接触することがない。これにより、記録紙2は撓んだ原稿押さえ部材55により妨げられることなく搬送される。

【0085】

画像読取部28は、図1及び図9に示すように搬送ローラ10と排紙ローラ17との間で、かつキャリッジ4の移動経路内においてプラテン3に対向するように配置され、搬送される原稿12の上面を読取るようになっており、このように画像読取部28をキャリッジ4の移動経路内に設けることによりファクシミリ装置100の小型化を図ることができる。

【0086】

ここで、この読取部28は、画像読取手段であるコンタクトイメージセンサ22と、コンタクトイメージセンサ（以下、CSという）22を保持する保持部材

であるCSホルダ26と、CSホルダ26にCS22に対向した状態で保持される白基準部材25とを備えている。

【0087】

なお、CS22はCSホルダ26に成形された凹部にセンサ面が外側になるよう収容され、不図示のネジ（締結部材）にて固定されている。また、白基準部材25は白色のシートを金属板に取付けて形成されたものであり、この金属板は白色シートを取付ける平面と、長手方向両端部に形成された折曲部とを備えている。

【0088】

そして、この両折曲部には穴が形成されており、この穴にCSホルダ26に成形された軸を係合することで、白基準部材25をCSホルダ26及びCS22に対して回動可能に支持している。なお、この白基準部材25は、不図示のねじりコイルバネによりCS側に付勢されている。

【0089】

また、この白基準部材25は原稿幅方向の外側に、CS22に対して付勢された状態でCS22に当接する不図示の突起を有しており、この突起によりCS22のセンサ面と白基準部材25の白色シートの間に、図9に示す少なくとも1枚の原稿が通過できる隙間G1（読み取り搬送路）を形成するようにしている。

【0090】

ところで、このCS22と共に読み取り搬送路を形成する白基準部材25は、ねじりコイルバネによって付勢されて1枚の原稿が通過できる隙間G1を形成する通常ポジションと、ねじりコイルバネに抗して白基準部材25をCS22から離間させる方向に回動させた清掃ポジションを取ることが可能となっている。

【0091】

そして、搬送されて来る原稿12の表裏面に付着した汚れによって、ごく稀には画像記録部1Aのインクミストによって白基準部材25の白色シートあるいはCS22の読み取り面が汚れた場合には、この白基準部材25を清掃ポジションに移動させることにより、ユーザは汚れた部分を簡単に清掃することができる。

【0092】

なお、CS ホルダ 26 の長手方向の一方の側壁面にはボス 26a が、また CS ホルダ 26 の他方の側壁面にはボス 68b がそれぞれ形成されており、この一方の側壁面のボス 26a には図 14 に示すようにプラテン 3 に取付けられた CS ホルダ支持部材 68 に成形された中空のボス 68a が、他方の側壁面に成形されたボス 68b にはプラテン 3 に成形された軸受部 69 が係合している。

【0093】

そして、これら左右の係合部は同軸上にあり、これにより CS ホルダ 26 は図 7 に示す画像記録の際、キャリッジ 4 が走査方向に移動したとき、キャリッジ 4 に接触しない第 1 のポジション（待機位置）から、図 1 に示すキャリッジ 4 の移動空間内であって CS 22 の読取面と白基準部材 25 との隙間で形成される原稿読取搬送路と、プラテン 3 により構成される記録紙支持面とが同一面となる第 2 のポジション（読取位置）に移動できるようになっている。

【0094】

さらに、排出方向から見たときにインクカートリッジ 1 が、キャリッジ移動範囲内の一端（右端）のキャッピングポジション（図 8 参照）にある状態で、CS ホルダ 26 が第 2 のポジションに移動できるように CS ホルダ 26 の左右方向の位置が設計されている。

【0095】

また、白基準部材 25 の金属板の原稿搬送方向上流側はくし歯形状になっており、くし歯の歯と歯の間にプラテンのリブ 38 が入るようになっており、また白基準部材 25 の金属板の原稿搬送方向下流側には、長手方向の強度を強くするための曲げ部が形成されている。

【0096】

そして、CS ホルダ 26 が第 2 のポジションに移動する際、この曲げ部が既述したように回動可能に支持された補助プラテン部材 3a を押し下げることにより、CS ホルダ 26 は第 2 のポジションに移動することができるようになっている。これにより、原稿読取時、搬送ローラ 10 と排紙ローラ 17 の間の、白基準部材 25 と CS 22 により形成される読取搬送路とプラテン 3 により構成される記録紙支持面とが同一面となる。

【0097】

ここで、CSホルダ26が第2のポジションに移動したとき、図9に示すCSホルダ26に設けられた突起401、402がプラテン3の上面に設けられた位置決め部411、412に係合するようになっており、これによりCSホルダ26は第2のポジションに保持される。

【0098】

また、CSホルダ26の一端部（幅方向左側端部）には不図示の駆動切替手段及びCS駆動伝達手段を介して駆動モータに連結されたCS駆動手段が配置されており、このCS駆動手段を介して駆動モータの駆動によりCSホルダ26を第1のポジションあるいは第2のポジションへ移動させることができるようになっている。

【0099】

次に、このように構成された画像読取装置部102の画像読取動作について説明する。

【0100】

原稿トレイ11に原稿12がセットされた状態で読取動作が開始されると、まず不図示の制御手段により駆動切替手段を切り替えることによって駆動モータの駆動を読取駆動伝達手段を介して原稿分離ローラ15及び原稿給送ローラ51に伝達する。これにより、原稿分離ローラ15及び原稿給送ローラ51が、図2に示す矢印方向に回転し、このように回転する原稿給送ローラ51と、原稿分離ローラ15及び分離片13により、原稿トレイ11にセットされた原稿12が1枚ずつ分離して送り出される。

【0101】

なお、この時、既述したように原稿分離ローラ15の給送方向下流に配された記録紙分離ローラ19の回転方向の位相は初期状態となっており、記録紙分離ローラ19のローラ部19aの切り欠き部19bと原稿下ガイド部材23の間には原稿1枚を通紙するために十分な間隙Gが生じている（図2参照）。

【0102】

また、このように原稿分離ローラ15を回転させると共にCS駆動伝達手段を

介してCS駆動手段を作動させ、装置スタンバイ状態において不図示のねじりコイルバネ（弾性部材）によって反時計方向に付勢され、図7に示すように第1のポジション（待機位置）に保持されているCSホルダ26を矢印方向に回動させる。

【0103】

なお、本実施の形態においては、読み取り駆動伝達手段とCS駆動伝達手段のギア比及びローラ径を調節することで、原稿12が搬送ローラ10に到達する前にCSホルダが第2のポジションに移動するように設定されている。

【0104】

そして、このようにCSホルダ26が第2のポジションに移動すると、CS駆動手段とCS駆動伝達手段を連結しているクラッチが切れてCSホルダ26は停止すると共に、不図示の第2のコイルバネ（弾性部材）によって、その位置で付勢される。また、同時にCSホルダ26が補助プラテン部材3aを押し下げる事により、搬送ローラ10と排紙ローラ17の間に、プラテン3により構成される記録紙支持面と同一面状の読み取り搬送路が形成される。

【0105】

次に、1枚ずつ分離して送り出された原稿12は、下面を原稿下ガイド部材23に支持されつつ、記録紙2と同様、プラテン3とピンチローラガイド36、上ガイド42にガイドされ、PEセンサレバー21を押し下げながら搬送ローラ10とピンチローラ16のニップに搬送される。

【0106】

ここで、このようにPEセンサレバー21を押し下げると、PEセンサ21Sから検知信号が不図示の制御手段に入力され、制御手段は、この検知信号に基づいて原稿12の先端を検知し、原稿12上での読み取り位置を求めるようにしている。

【0107】

次に、搬送ローラ10及びピンチローラ16に搬送された原稿12は、搬送ローラ10と4つのピンチローラ16とにより挟持され、CS22と白基準部材25とにより形成された読み取り搬送路を通過すると共に、この通過の際にCS22に

よって画像データを読み取られる。そして、原稿12の最後端が読取られると、排紙ローラ17により装置外に排出される。

【0108】

なお、このように原稿12が排出されると、駆動モータ20が逆転し、これによりCS駆動手段とCS駆動伝達手段がクラッチにより連結されると共に、既述したねじりコイルばねによってCSホルダ26は第1のポジションに移動する。

【0109】

また、このCSホルダ26の第1のポジションへの移動に伴い補助プラテン部材3aがバネ58の付勢力により上方に押し上げられ、これにより補助プラテン部材3aの記録紙支持面とプラテン3の記録紙支持面とにより同一平面状の記録紙支持面が形成される。最後に、駆動切り替え手段によって、駆動モータの駆動を記録モードに切り替え、装置はスタンバイ状態になる。

【0110】

このように、共通搬送路49に記録紙2を支持する支持部を構成する補助プラテン部材3aを退避可能に設け、原稿画像を読み取る際にはCSホルダ26（に保持されたCS22）を、補助プラテン部材3aを共通搬送路49から退避させながら、共通搬送路49に原稿搬送路を形成し、かつ原稿画像の読み取りが可能な位置に移動させることにより、装置の小型化と記録及び読み取り精度を維持しながら、画像読み取部28のインクによる汚れを防止することができる。

【0111】

また、既述したように分離された記録紙2及び原稿12を共通の搬送ローラ10及び排紙ローラ17により搬送することにより、読み取用駆動モータや原稿搬送用機構を別途設ける必要がなく、コストダウンが実現されるとともに装置全体の小型化を図ることができる。

【0112】

さらに、小型化、ランニングコストなどの面で有利なインクジェット記録方式を用いた構成の画像記録部1Aを採用した場合でも、本実施の形態のように、画像記録動作時には、CS22を共通搬送路49から退避せることにより、記録動作時のインクミスト及びインク漏れによる汚れを防ぐことができる

と共に、レイアウト上の制限が少なくなり、設計時の自由度を増すことができる。
。

【0113】

またさらに、画像記録動作時には、CS22を共通搬送路49から退避させるようにすることにより、画像記録部1Aにおいて記録紙ジャム等が生じても未定着インクがCS22の読取面もしくは白基準部材25に付着するというトラブルの発生を防ぐことができる。また、CS22の読取面を白基準部材25により覆うようにすることにより、CS22の読取面のインクミストによる汚れを大幅に軽減することができる。

【0114】

さらに、本実施の形態のように原稿12を給送する際には、記録紙分離ローラ19を、切り欠き部19bが原稿下ガイド部材23に臨む位置で停止させ、原稿下ガイド部材23との間に原稿12が通過する隙間Gを形成することにより、例えば原稿12を給送中であっても記録紙2を適宜給送することが可能となる。

【0115】

そして、このように構成することにより、記録紙2を給送する前に全原稿を読み取る必要がなくなるので、原稿データを記憶するメモリーの数を減少させることができる。また、原稿12及び記録紙2をそれぞれ原稿分離ローラ51及び記録紙分離ローラ19により送り出すようにしたので、原稿12或は記録紙2の斜行を防ぐことができる。

【0116】

なお、本実施の形態においては、原稿トレイ11を記録紙トレイ8の上方に配し、これに伴い原稿分離ローラ51を記録紙分離ローラ19の上流に設けた場合について述べてきたが、本発明はこれに限らず、記録紙トレイ8を原稿トレイ11の上方に配し、これに伴い記録紙分離ローラ19を原稿分離ローラ51の上流に設けるようにしても、同様の効果を得ることができる。

【0117】

【発明の効果】

以上説明したように本発明のように、第1給送手段により原稿及びシートの一方を給送する際には、第2給送手段と下ガイド部材との間に第1給送手段によつて給送された原稿及びシートの一方が通過する隙間を形成することにより、原稿及びシートを適宜給送することが可能となり、原稿データを記憶するメモリーの数を減少させることができる。また、原稿及びシートをそれぞれ第1給送手段及び第2給送手段により送り出すようにすることにより、原稿或はシートの斜行を防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態に係る画像読取記録装置の一例であるファクシミリ装置の構成を示す断面図。

【図2】

上記ファクシミリ装置における記録紙及び原稿の給紙系の構成を説明する断面図。

【図3】

上記ファクシミリ装置における記録紙給紙部の構成を示す斜視図。

【図4】

上記ファクシミリ装置における記録紙給紙部の構成を示す断面図。

【図5】

上記ファクシミリ装置における記録紙分離ローラおよび原稿上ガイドの構成を示す装置後方からの斜視図。

【図6】

上記ファクシミリ装置の記録紙分離ローラと原稿下ガイド部材の構成を示す装置後方からの斜視図。

【図7】

上記ファクシミリ装置の記録動作時の全体構成を示す断面図。

【図8】

上記ファクシミリ装置における記録部のインクカートリッジ交換を示す斜視図。

。

【図9】

上記ファクシミリ装置における読取部を通過する原稿の搬送経路を示す図。

【図10】

上記ファクシミリ装置における記録動作時の記録部および読取部の配置構成を示す斜視図。

【図11】

上記ファクシミリにおける原稿給紙部の構成を示す斜視図。

【図12】

上記ファクシミリにおける原稿給紙時の記録紙給紙部詳細を示す断面図。

【図13】

上記ファクシミリにおける記録紙給紙時の記録紙給紙部詳細を示す断面図。

【図14】

上記ファクシミリにおける原稿読取時の読取部および記録部の配置構成を示す斜視図。

【図15】

従来のファクシミリ装置の概略構成を示す図。

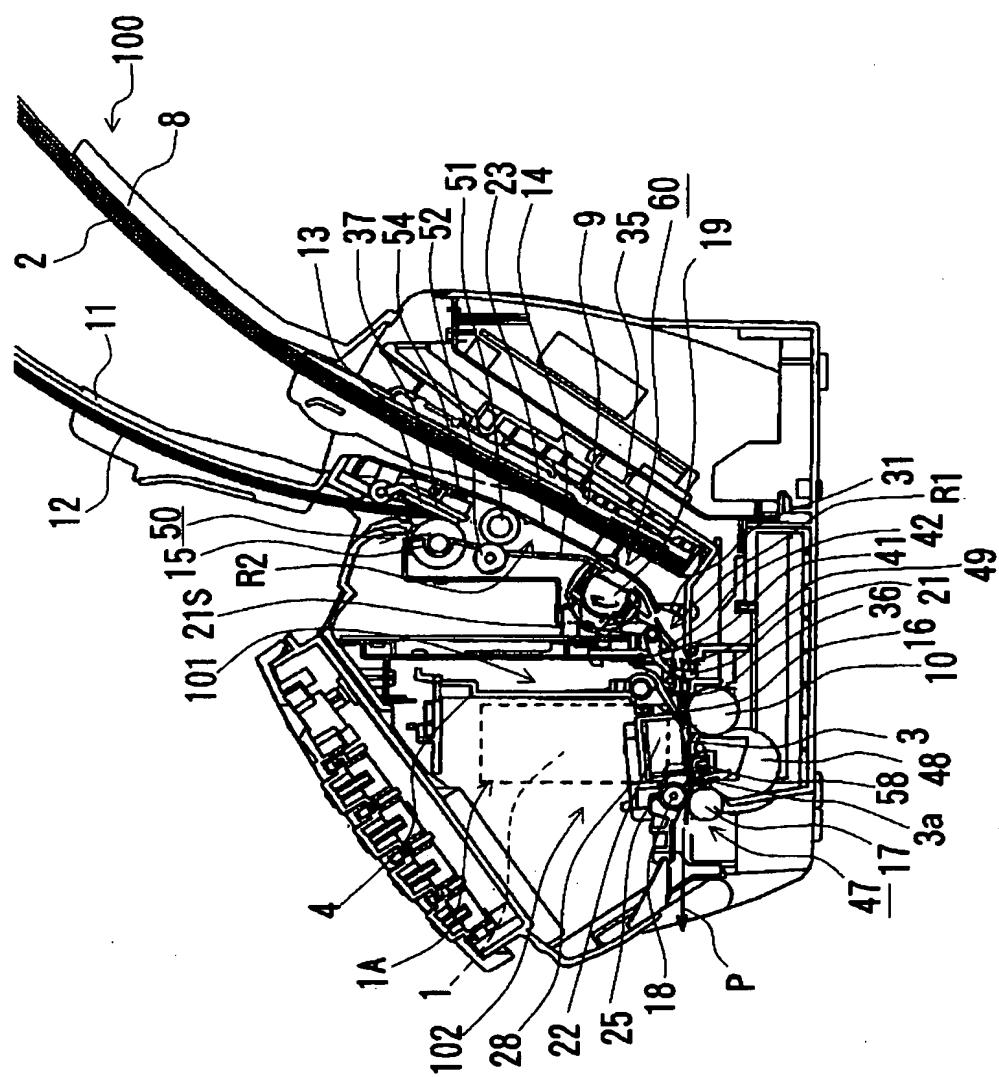
【符号の説明】

1	インクカートリッジ
1 A	画像記録部
2	記録紙
3	プラテン
8	記録紙トレイ
9	圧板
10	搬送ローラ
11	原稿トレイ
12	原稿
14	原稿上ガイド
15	原稿分離ローラ
17	排紙ローラ

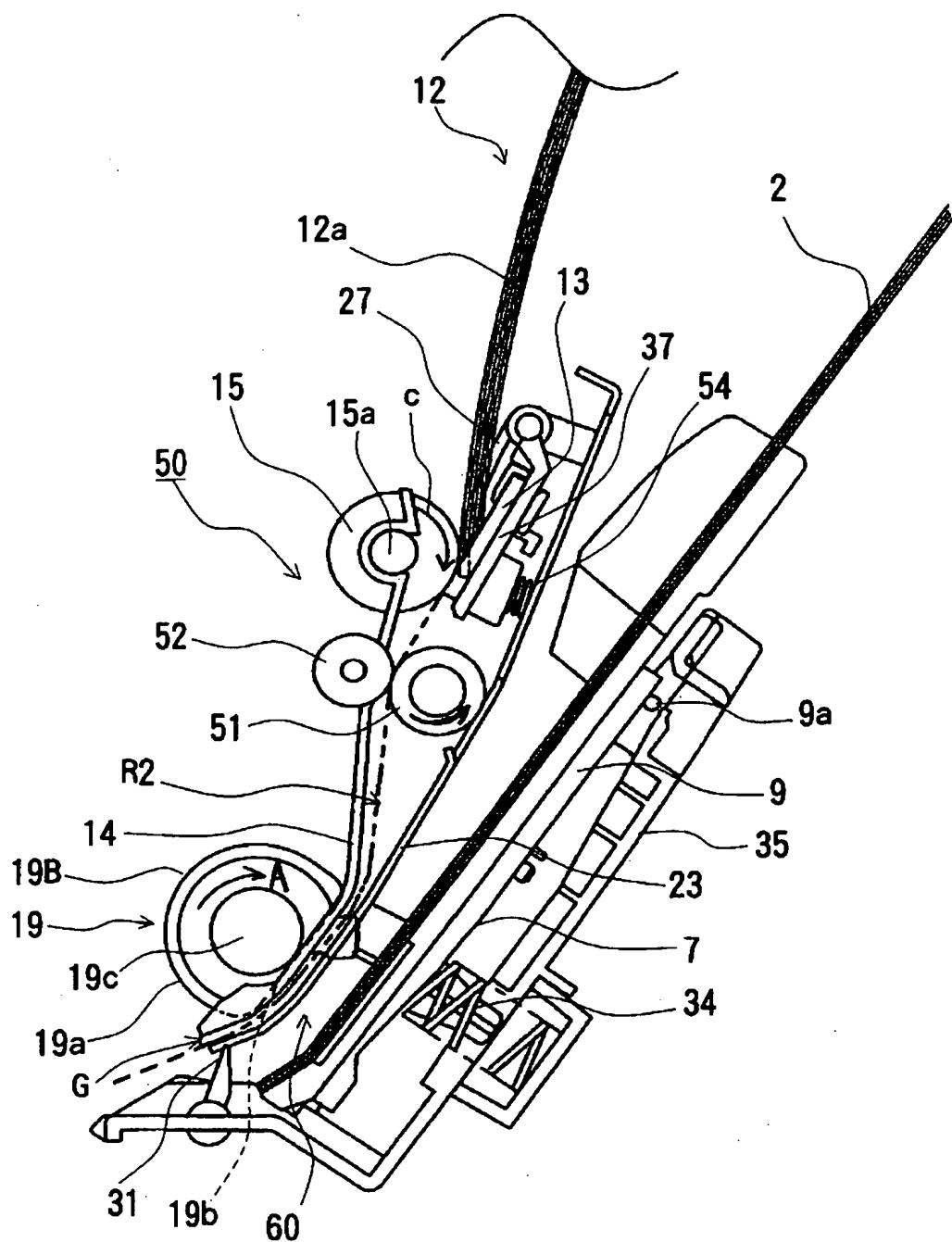
- 1 9 記録紙分離ローラ
- 2 2 コンタクトイメージセンサ
- 2 3 原稿下ガイド部材
- 2 8 画像読取部
- 4 9 共通搬送路
- 5 0 原稿給紙部
- 5 1 原稿給送ローラ
- 1 0 0 ファクシミリ装置

【書類名】 図面

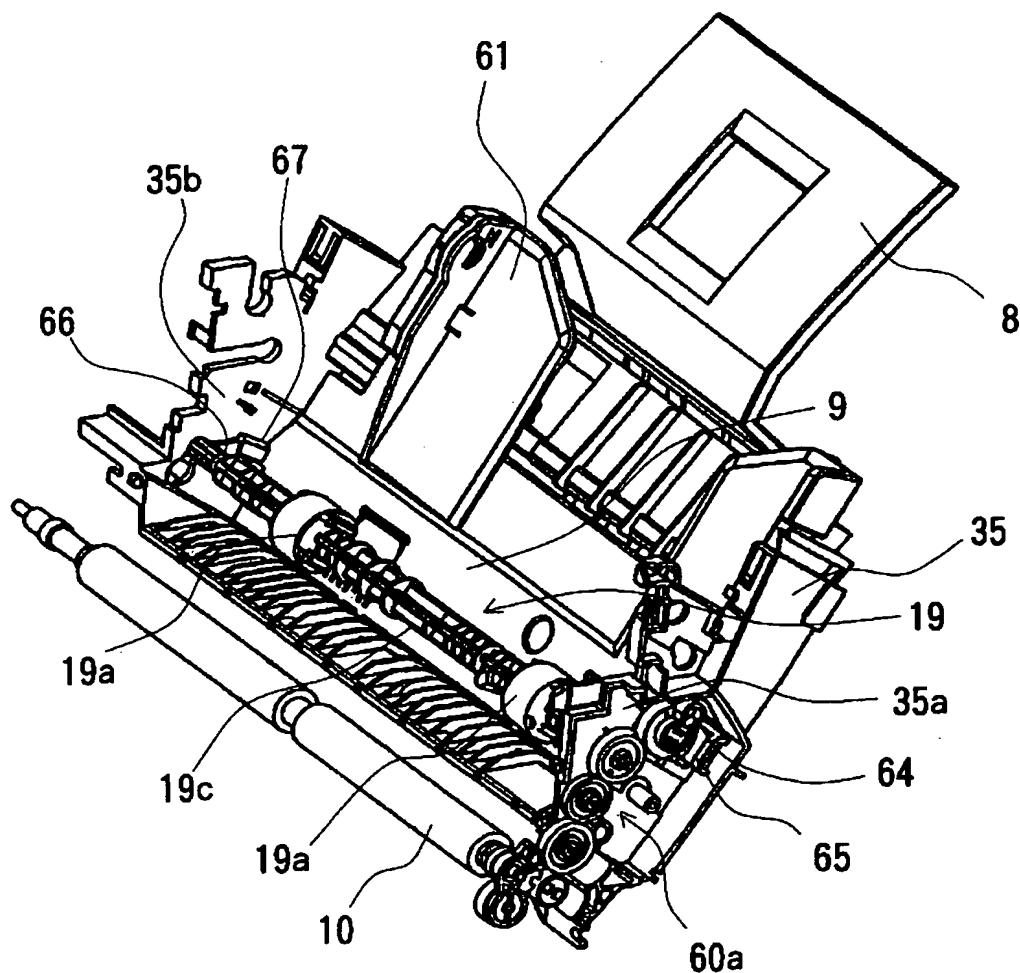
【図1】



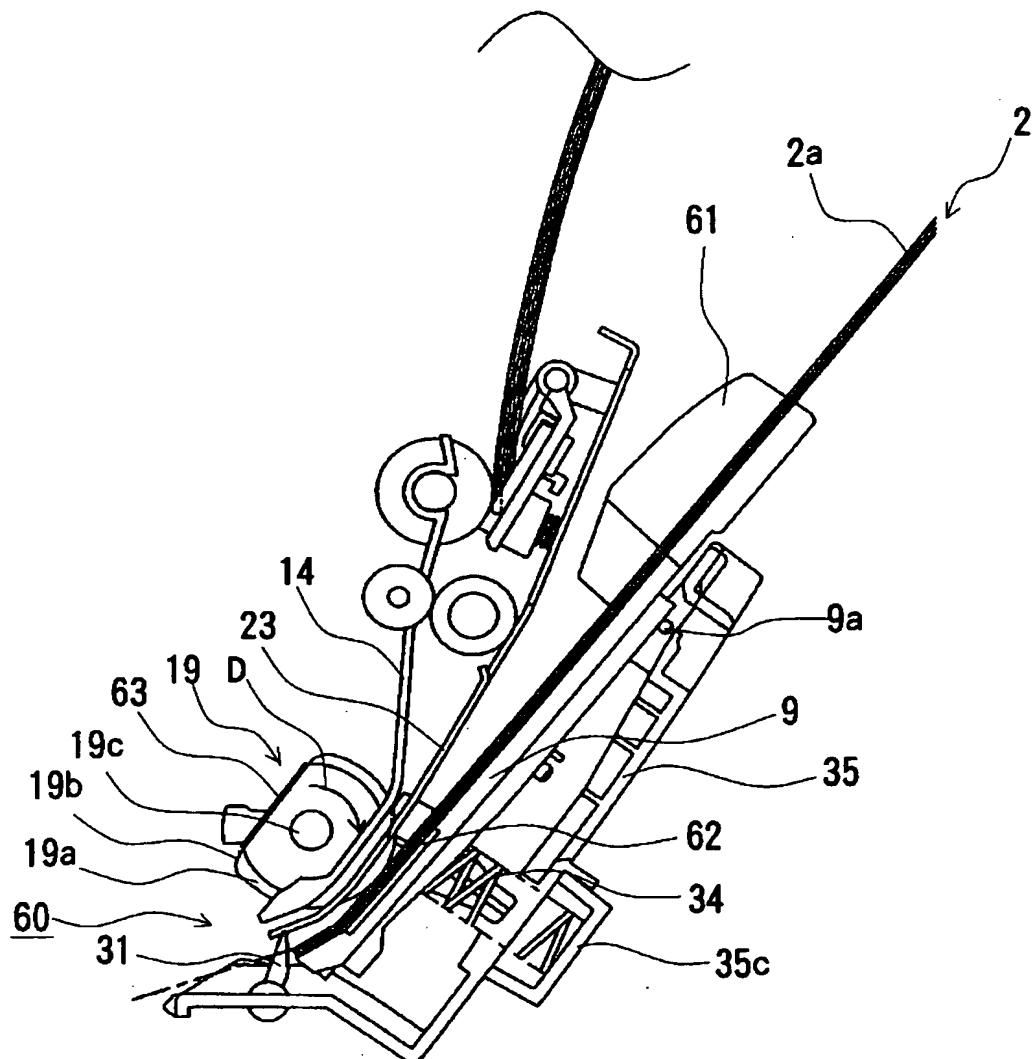
【図2】



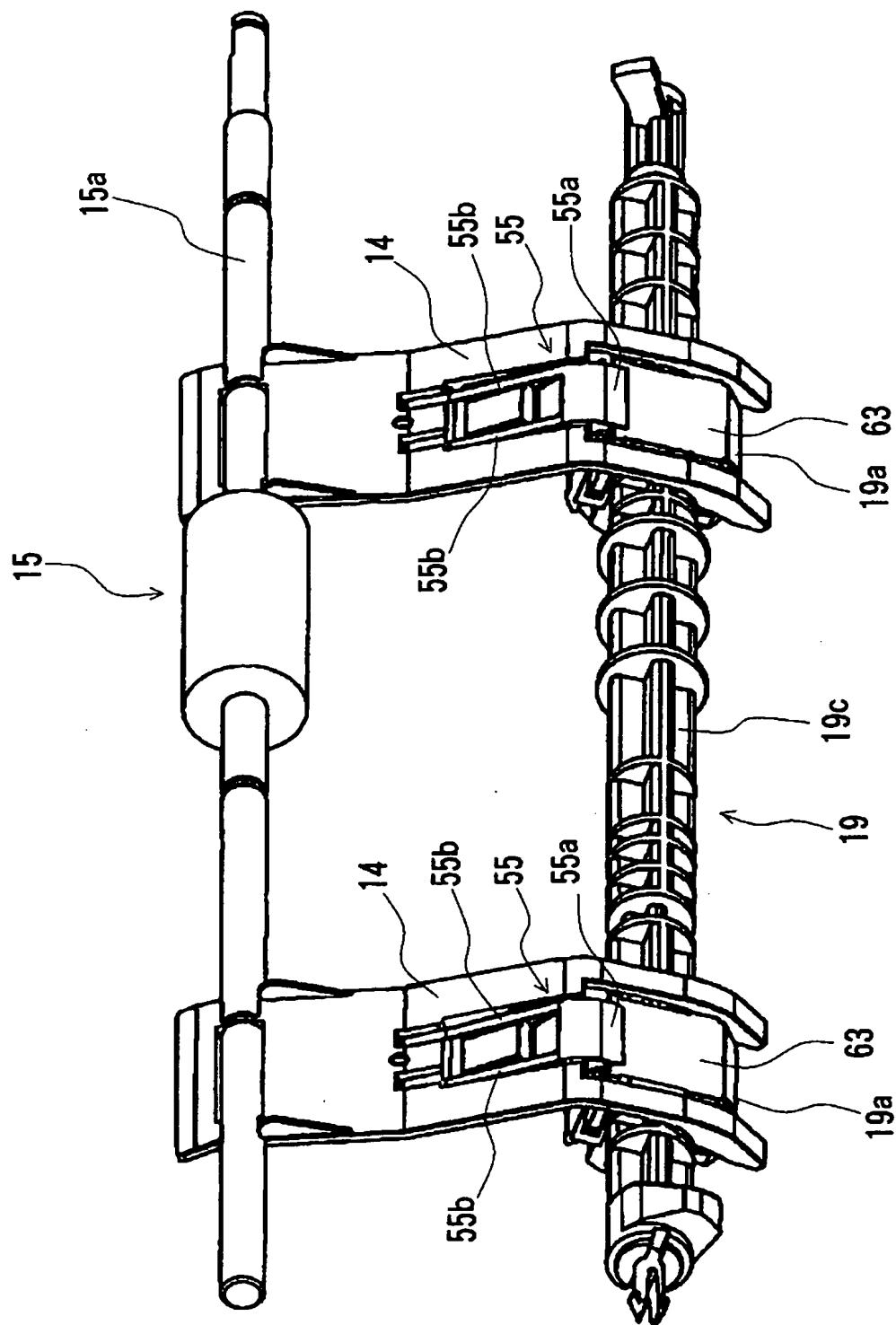
【図3】



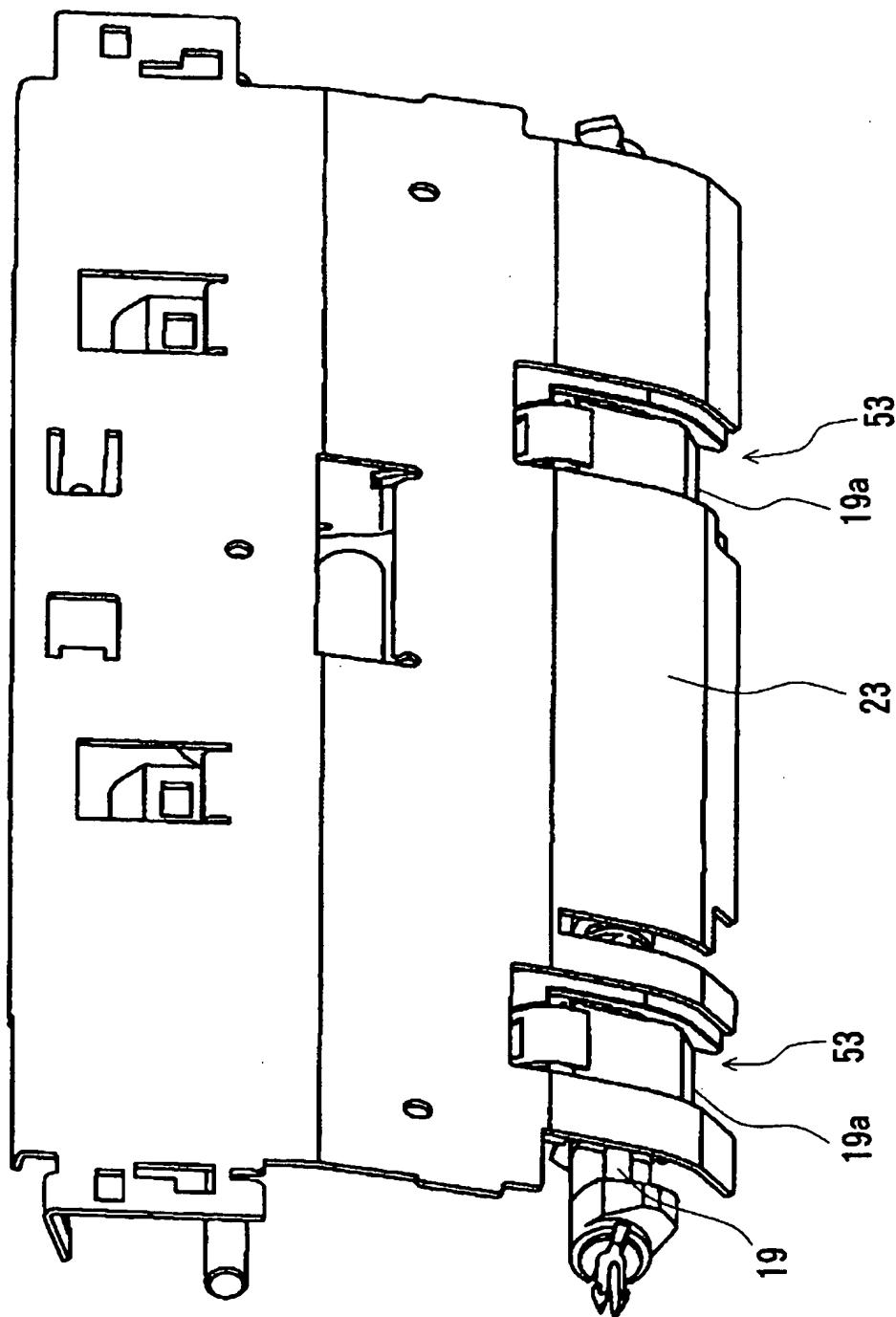
【図4】



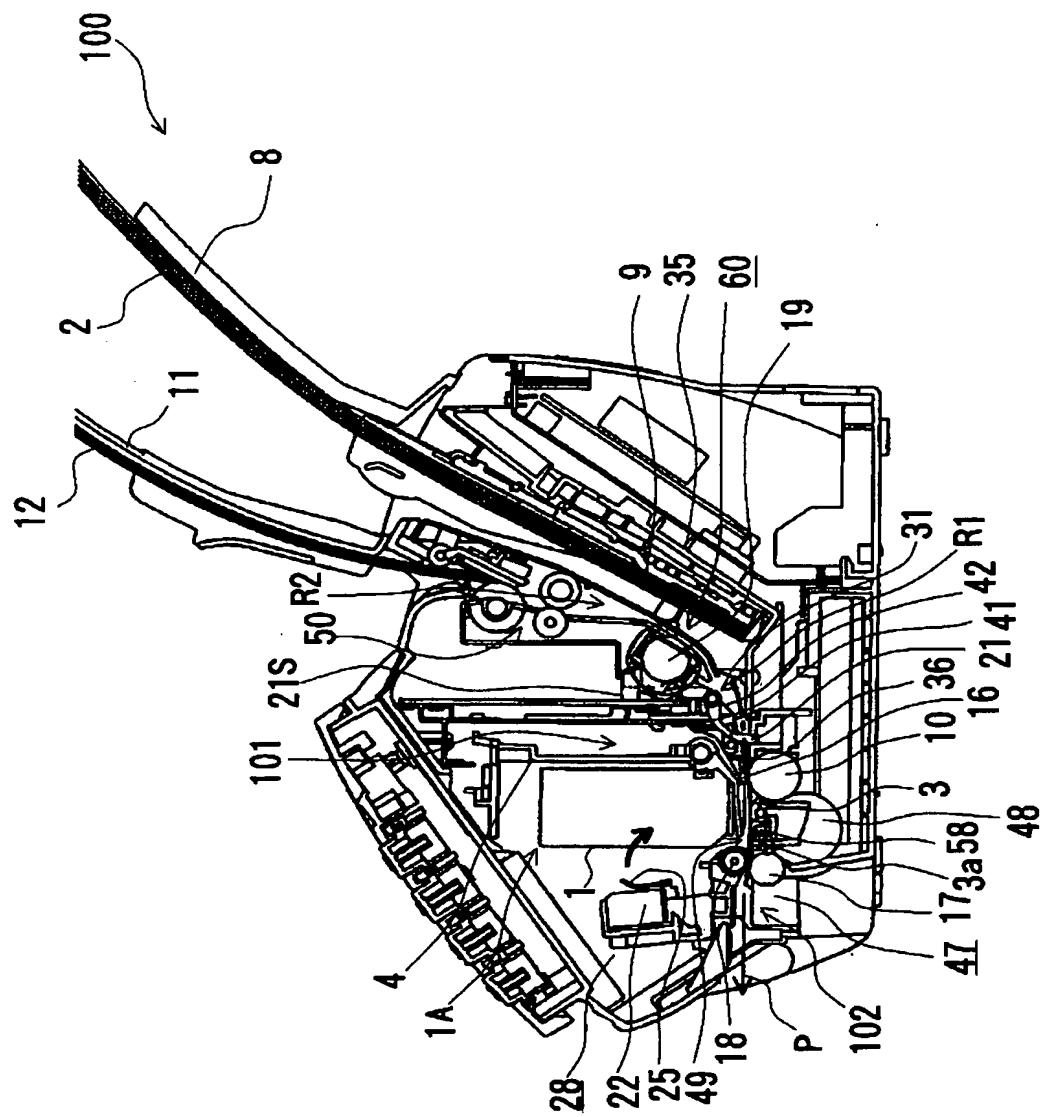
【図5】



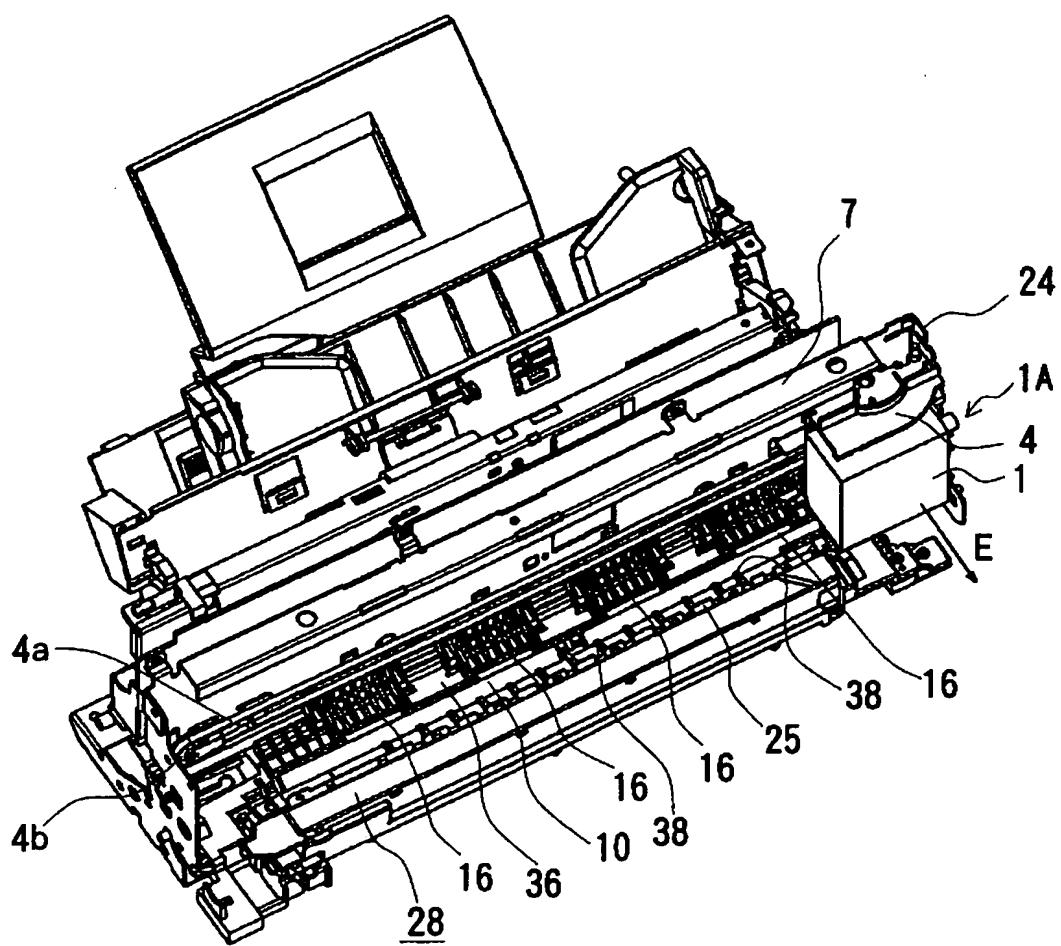
【図6】



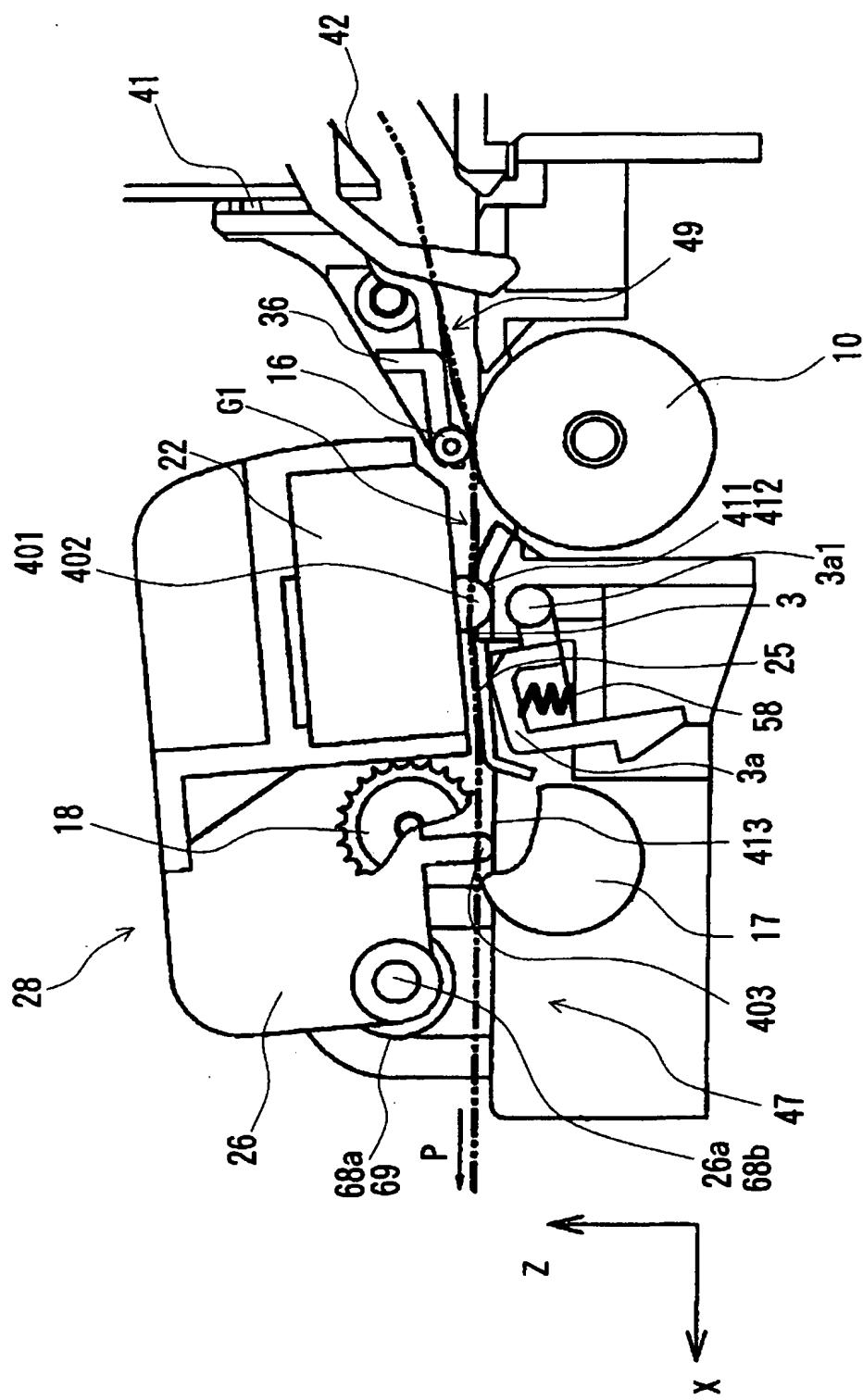
【図7】



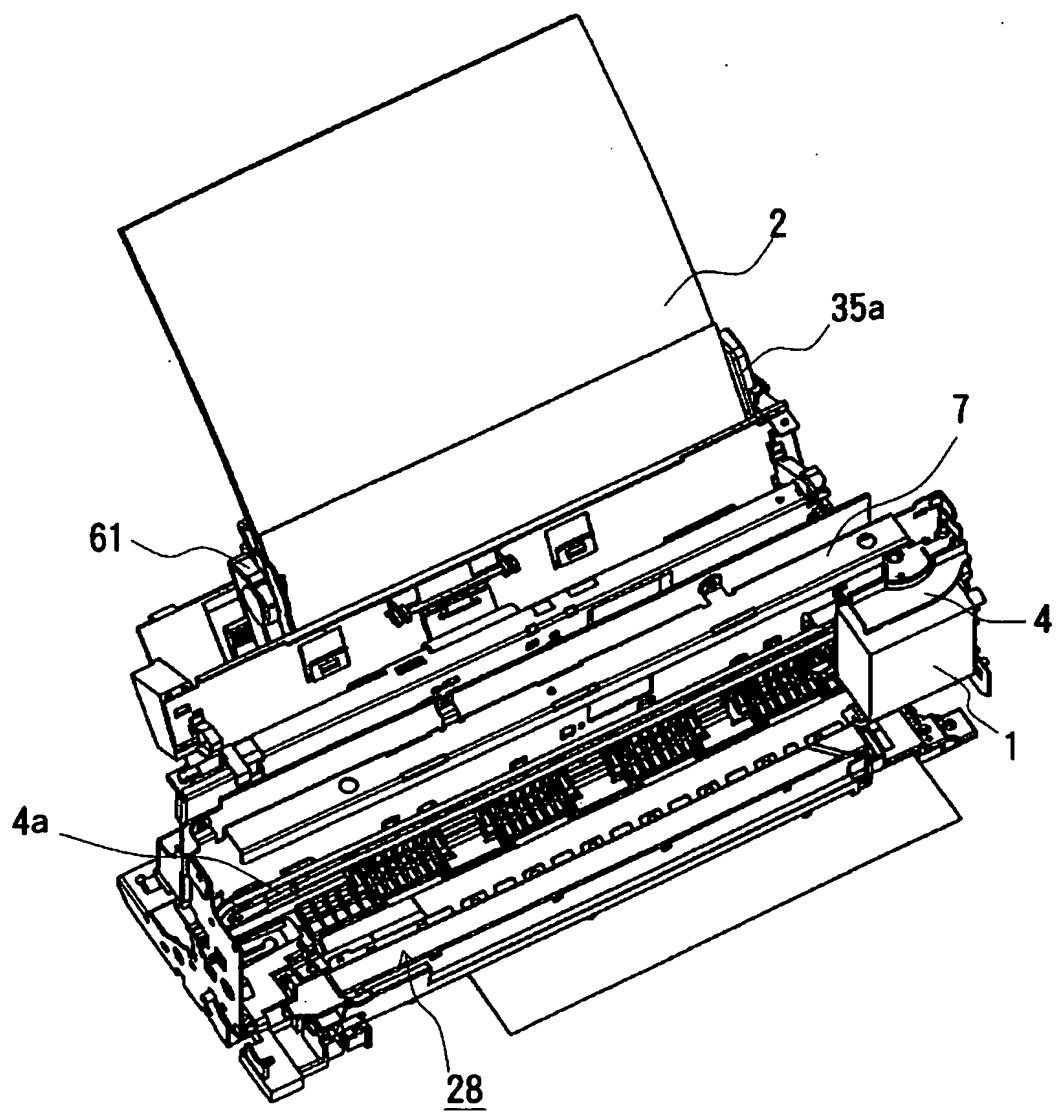
【図8】



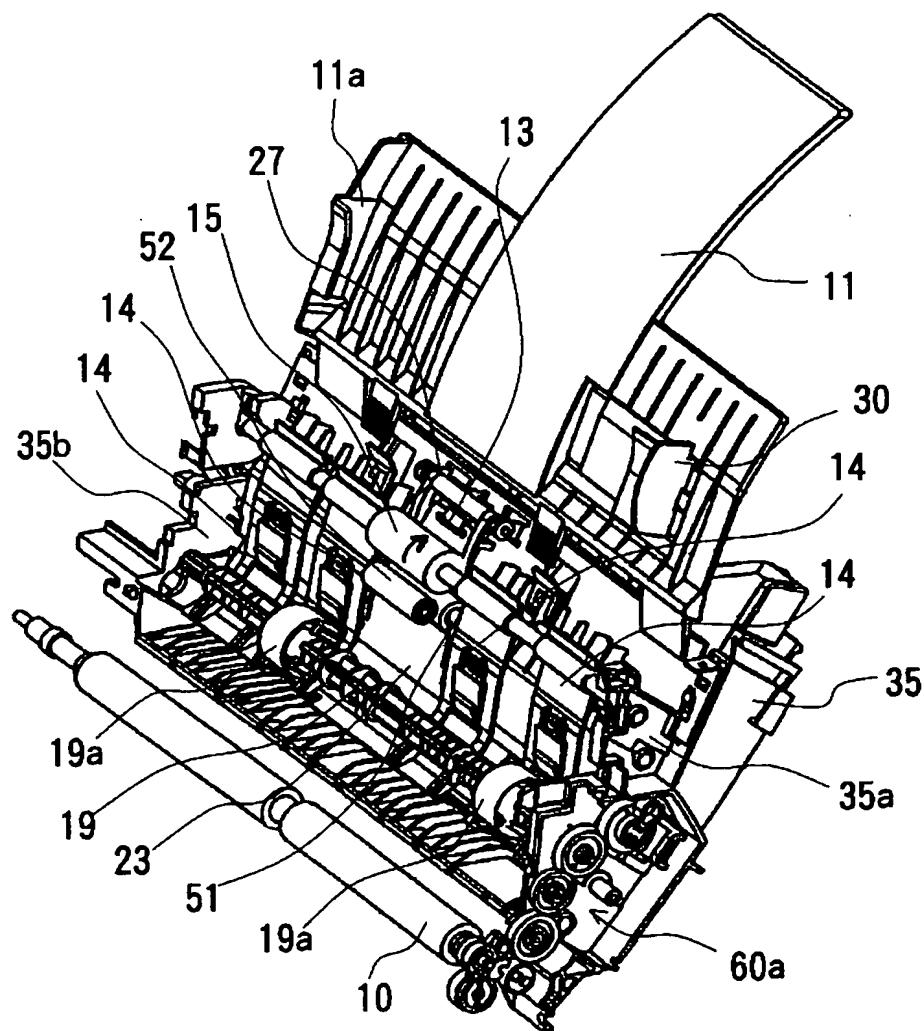
【図9】



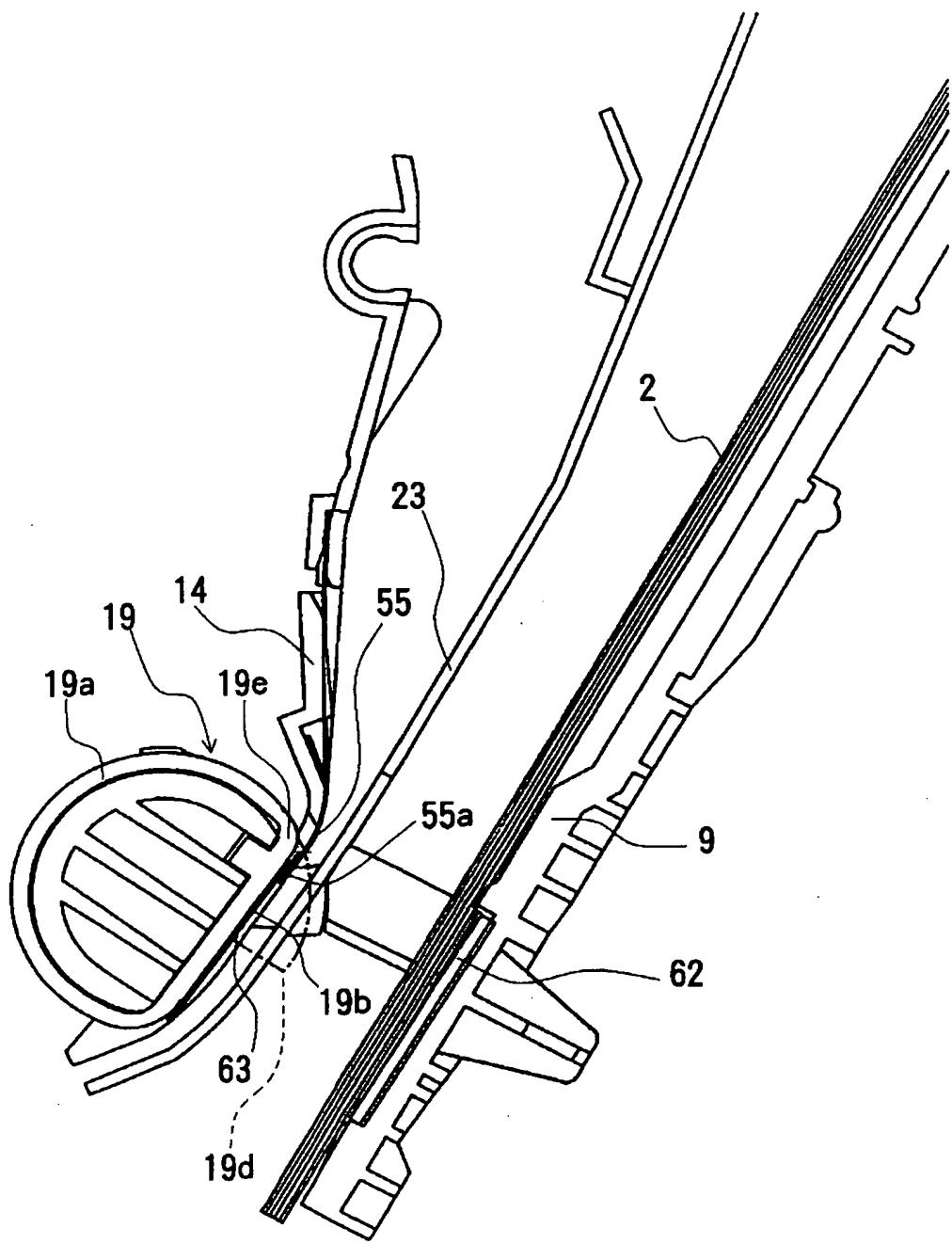
【図10】



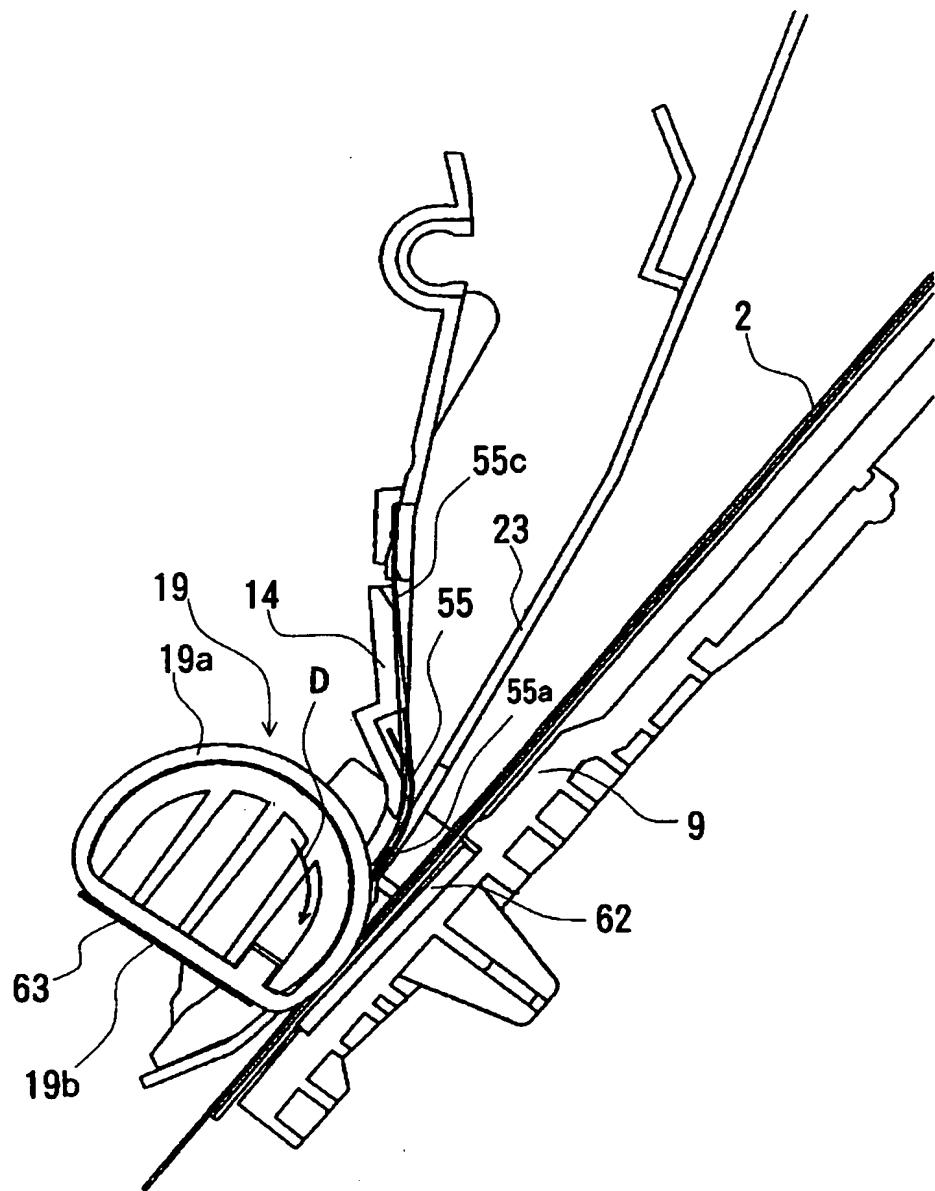
【図11】



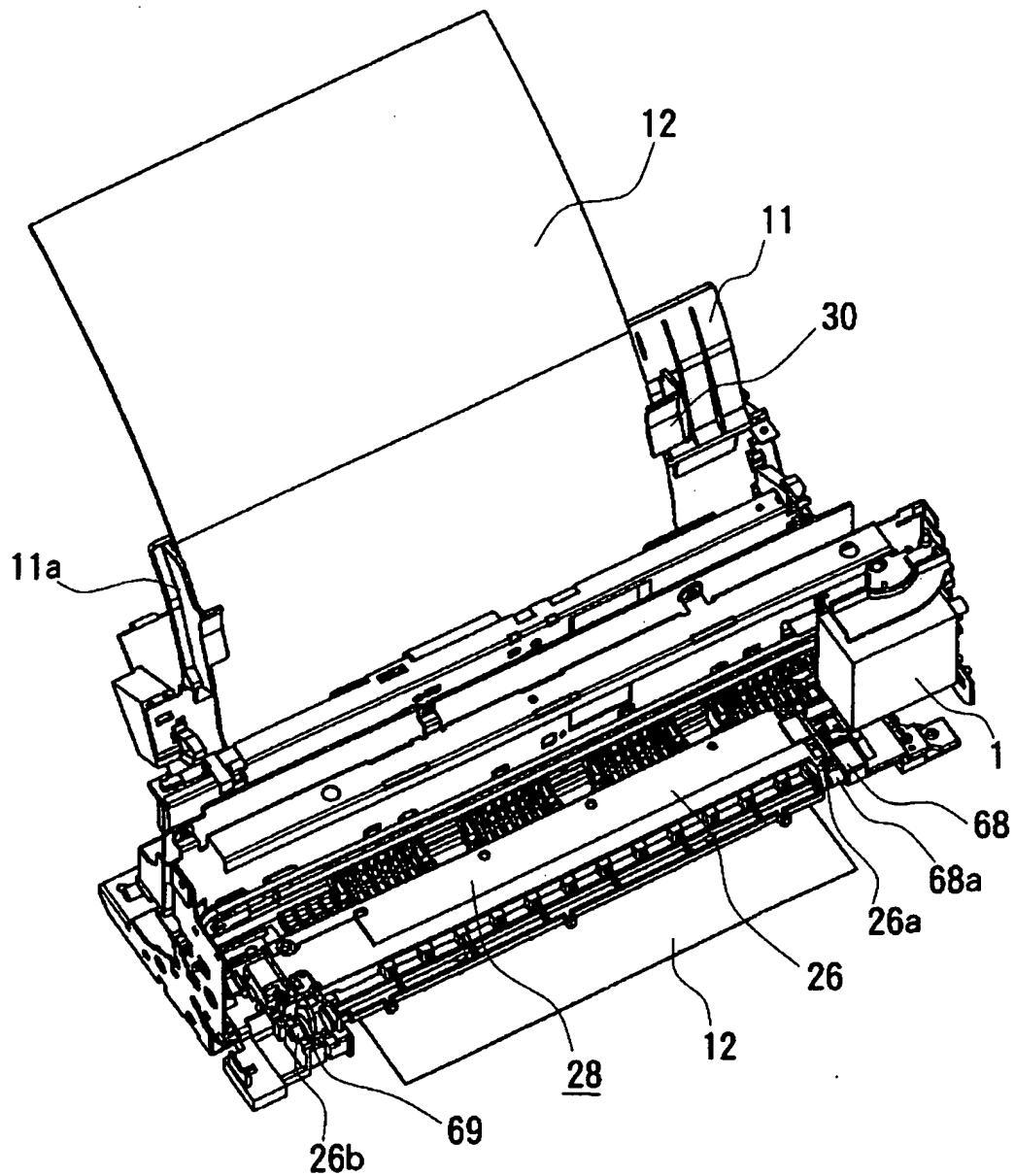
【図12】



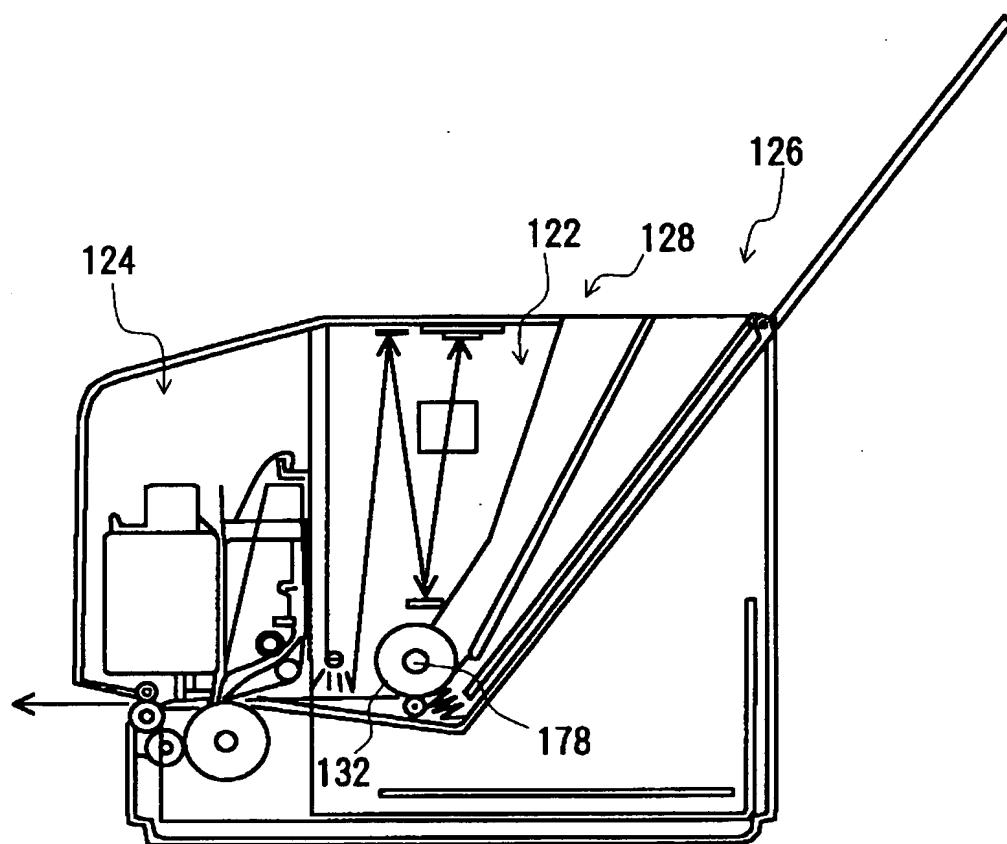
【図13】



【図14】



【図15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 多くのメモリーを必要とせず、原稿或はシートの斜行を防ぐことできる画像読取記録装置を提供する。

【解決手段】 第1積載部11に積載された原稿12を給送する第1給送手段15の給送方向下流に一部周面が切り欠かれた第2給送手段19を設け、この第2給送手段19により、第1積載部11の下方に位置した第2積載部8に積載されたシート2を給送する。そして、第1給送手段15により原稿12を給送する際には、第2給送手段19と上ガイド部材14との間に第1給送手段15によって給送された原稿12が通過する隙間を形成することにより、原稿12及びシート2を適宜給送することができるようとする。

【選択図】 図1

特願 2002-375555

出願人履歴情報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社